

1909

Über pathologische Hüftgelenkluxation nach vorn.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medizin und Chirurgie,

welche

mit Genehmigung der hohen medizinischen Fakultät

der

Vereinigten Friedrichs-Universität
Halle-Wittenberg

Freitag, den 26. Februar 1909, Nachmittags 12 $\frac{1}{2}$ Uhr,

öffentlich vortragen wird

Arthur Pallas

approb. Arzt

aus Bornstedt, Kr. Sangerhausen.



Halle a. S.

Hofbuchdruckerei von C. A. Kaemmerer & Co.
1909.

Gedruckt mit Genehmigung
der Medizinischen Fakultät der Universität Halle a. S.

Referent: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. v. **Bramann**.

Bernstein

z. Z. Dekan.

Meiner lieben Mutter.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153712_0518

Die pathologischen Luxationen des Hüftgelenks haben zur Erkenntnis ihres Mechanismus weit mehr Schwierigkeiten dargeboten, als die traumatischen, die ein abgeschlossenes Kapitel der Chirurgie darstellen. Sie kommt nicht sehr häufig zur Beobachtung, und die in der Literatur bestimmten Fälle sind nicht zahlreich.

Vielfach herrschte betreffs der Ätiologie und der Erscheinung dieser Erkrankung Unklarheit, die auch in der verschiedenen Nomenklatur ihren Ausdruck fand. Während die einen, namentlich die Franzosen, vielfach die Bezeichnung „Luxation pathologique“ oder „Luxation consecutive“ anwendeten, sprachen andere Autoren von spontaner Luxation. Die Benennungen haben ihre Berechtigungen; die pathologische deshalb, weil anatomische Veränderungen im Gelenk vorhergegangen sein müssen, die das Zustandekommen der Luxation bedingen; die spontane deshalb, weil es gar keiner äusseren Ursache bedarf, sondern nur des inneren chronisch oder akut verlaufenden und allmählich seine pathologischen Veränderungen setzenden Entzündungsprozesses in der Hüfte, um die Verrenkung allmählich und oft unbewusst für die Kranken entstehen zu lassen.

In der neueren Zeit suchten die verschiedensten Autoren diese eigentümliche und so viele Schwierigkeiten darbietende Krankheit in pathologisch-anatomischer Beziehung in ein klares Licht zu setzen. Rust war es dann, der zu Anfang des 19. Jahrhunderts dieser Krankheit eine wissenschaftliche Form und Fassung zu geben sich bemühte.

Die Theorie Petits, der behauptete, dass die pathologische Luxation nur dann zustande käme, wenn die Gelenkkapsel durch gesteigerte Ansammlung von Synovia

genügend erschlaft wäre, wurde durch Sabatier bestätigt. Dieser Autor erweiterte sie noch, indem er die Behauptung aufstellte, dass nicht alle pathologischen Luxationen auf accidentelle Ursache zurückzuführen seien, sondern dass solche auch einzig und allein auf innern und konstitutionellen Anlässen sich entwickeln könnten.

Der Lehre Petits traten Autoren wie Desault, Bichet, Rust und andere entgegen. Die einen waren der Ansicht, dass die pathologischen Luxationen durch Wucherungen der Gelenkkapsel, die anderen, dass sie durch Anschwellung des Femurkopfes hervorgerufen würden.

J. Paris erklärte den Mechanismus der pathologischen Luxationen auf Grund seiner Experimente an Leichnamen folgendermassen: Soll eine pathologische Luxation zustande kommen, so muss der Femurkopf soweit aus der Pfanne gewichen sein, dass sein Scheitel im gleichen Niveau mit dem Pfannenrande sich befindet. Das vorbereitende Stadium für die Luxation würde einzig und allein durch den Flüssigkeitsdruck geliefert, der den Gelenkkopf nach aussen und unten treibe. Das die Luxation vollziehende Stadium wäre ganz dem Muskelzuge zuzuschreiben; dabei müssen verschiedene Widerstände überwunden werden. Was dem normalen Gelenke diese Lageveränderung hauptsächlich verbietet, ist der Luftdruck. Derselbe ist aber bei dem Auftreten von Flüssigkeit gleich Null. Die Hauptwiderstände bestehen nun in der Festigkeit der Kapsel und der dieselbe verstärkenden Bänder.

In derselben Zeit weist Bonnet in Lyon nach, dass —, sobald im Hüftgelenk sich Flüssigkeit ansammelt, das Gelenk die Beugestellung annimmt, in welcher die grösste Kapazität der Synovialhöhle möglich ist. Ferner kommt beim kranken Bein der Umstand nicht minder in Betracht, dass beim Gelenkleiden auffallend schnell eine Atrophie der das Gelenk umgebenden Muskel sich einstellt, wobei dann das bekannte Übergewicht der Flexoren die Beugestellung veranlasst.

Stromeyer spricht sich in seinem „Lehrbuch der Chirurgie“ (1844) über die pathologischen Luxationen des Hüftgelenks folgendermassen aus: das Wesen dieser rheumatisch-chronischen Hüftgelenksentzündung scheint eine Synovialentzündung zu sein mit vermehrter Erzeugung der Synovia und Ausdehnung der Kapselbänder.

Grössere Klarheit in das Gebiet der pathologischen Luxationen brachte Roser und Volkmann. Ersterer gibt in seiner Abhandlung „Lehre von den spontanen Verrenkungen des Oberschenkels“ in Schmidt's Jahrbuch der gesamten Medizin 1857 eine kritische Sichtung dieses Kapitels.

Als Ursache nimmt er die eitrige Zerstörung der Kapselteile bei Caries, dann die akute Zerstörung der Kapsel und der Bänder bei Pyämie; hier lasse sich der Mechanismus der Luxation leicht erklären, da das Gelenk allen Halts entbehre. In den Fällen aber, wo weder Caries, noch eitrige Zerstörung der Kapsel im Spiele ist, stimmt Roser der Ansicht Petits bei, dass als erste Bedingung wohl eine wässrige Exsudation im Gelenk vorauszusetzen sei, da man sich keine andere Ursache der Kapselerschaffung denken könne. Er glaubt, dass auch bei den pathologischen Luxationen, die nach Lähmung der das Hüftgelenk umgebenden Muskel beschrieben sind, der Mechanismus der Kapselerschaffung durch Hydrops anzunehmen sei.

Nach Volkmann unterscheidet man drei Arten von pathologischen Luxationen:

1. Distensionsluxationen,
2. Deformationsluxationen,
3. Destruktionsluxationen.

Die ersten werden vornehmlich bedingt durch Dehnung, Erschlaffung und Verlagerung der Gelenkkapsel und der Gelenkbänder.

Die Deformationsluxationen werden namentlich bei der Arthropathie der Tabiker und der arthritis deformans beobachtet. Ihr Charakteristikum ist, dass die knöchernen Ge-

lenkenden derartige Formveränderungen erleiden, dass sie nicht mehr in ihren Grössenverhältnissen passen.

Die Destruktionsluxationen kommen am häufigsten bei der tuberkulösen Gelenkentzündung vor; die Knochen- und Kapselzerstörung beteiligt sich gleichmässig daran, die Luxation zu ermöglichen.

Billroth sagt in seinem Lehrbuch über die beiden letzten Arten der pathologischen Luxationen, dass diese Verschiebungen im eigentlichen Sinne des Wortes keine Luxationen wären. Denn die normalen Gelenkflächen existieren eben nicht mehr, und daher kann auch nicht von einer normalen Gelenkmechanik und deren Störung die Rede sein.

Ich werde sie deshalb auch in meiner weiteren Betrachtung ausser Acht lassen.

Was die Lage und die Stellung des Gelenkkopfes nach der Luxation betrifft, so ist die Luxation in den meisten Fällen nach oben und unten gerichtet. Diese Richtung überwiegt in einer Weise, dass die Abweichungen von diesem Typus fast vollkommen verschwinden. Daher kommt es, dass bei allen erwähnten Autoren nur immer von der pathologischen Luxation nach hinten die Rede ist. Der nach hinten gerichteten Luxation folgt an Häufigkeit des Vorkommens die Luxation nach aufwärts, dann in die Incisura ischiadica und dann die nach vorn.

Roser schreibt: die Spontanverrenkung nach einer anderen Seite als nach hinten und oben scheint kaum vorzukommen. Man hat zwar da und dort eine Spontanverrenkung gegen das Foramen ovale diagnostiziert, aber wir kennen keinen Fall aus der Literatur, wo die Diagnose hinreichend motiviert erschiene. Über die vor seiner Zeit veröffentlichten Fälle urteilt er folgendermassen: ich muss die bestimmteste Überzeugung aussprechen, dass dies keine Verrenkungen waren, sondern Ankylosen in der Stellung starker Abduktionen. Falls die Spontanluxation auf das eiförmige Loch wirklich vorkommt, so dürfte das beste

Mittel, um sie von Abduktionsankylose zu unterscheiden, in einer Messung von Schambogen aus bestehen. Man müsste das gesunde Bein in dieselbe Abduktionsstellung bringen, wie sie das kranke hätte und die Länge beider unteren Extremitäten vom Schambogen aus messen. Auf der verrenkten Seite wäre eine bedeutende Verkürzung zu erwarten.

Dr. K a r e w s k i hat in seiner Abhandlung „Über pralytische Luxation der Hüfte“ zwei Fälle von Luxation nach vorne veröffentlicht.

Fall 1.

F. B., ein dreieinhalbjähriges Kind, war bei seiner Geburt durchaus normal gebildet, zeigte namentlich keine Missbildung der unteren Extremitäten. Im neunten Lebensmonat wurde es angeblich von einem Schlaganfall betroffen, welcher die ganze linke Seite lähmte; der Arm besserte sich bald, während das Bein paralytisch blieb. Gleich beim Beginn der Erkrankung fiel der Mutter auf, dass das Kind sein linkes Bein in der Hüfte gebeugt und an den Leib angezogen hielt. Der Fuss nahm Spitzfussstellung an. Trotz langdauernder, entsprechender Behandlung mit Bädern, Elektrizität u. a. lernte das Kind nicht laufen, wenn sich auch allmählich aktive Beweglichkeit in der affizierten Extremität einstellte. — Am 21. 9. 1886 wurde in der chirurgischen Poliklinik des jüdischen Krankenhauses folgender Status aufgenommen:

Wohlgebildetes, kräftiges, für sein Alter gut entwickeltes Mädchen, ohne Abnormität der inneren Organe. Beide Arme gleich funktionsfähig. Das linke Bein atrophisch; es stellt sich, sobald man das Kind auf den Rücken legt, in Flexion, Rotation nach aussen und Abduktion. Der Fuss in leichter Spitzfusshaltung. Der Versuch, das Bein zu strecken, gelingt nur bis zu einem stumpfen Winkel. Das kranke Bein erscheint um zwei Zentimeter länger als das Gesunde. Die Hüftgelenkpfanne ist leer. Neben dem absteigenden Schambeinaste sieht man eine rundliche Erhabenheit, die sich bei

der Palpation und bei Bewegungen der Extremität als Femurkopf erweist. Auch durch die Untersuchung per rectum kann man diesen Befund bestätigen. Man füllt den Schenkelkopf in der Nähe des Foramen obturatorium. Der Trochanter ist etwas nach hinten abgewichen und liegt tief in der atrophischen Muskulatur. Die aktive, wie passive Beweglichkeit ist in bezug auf Flexion, Rotation nach aussen und Abduktion normal, ja sogar erhöht, die Extension und Abduktion stark herabgesetzt. Reposition des Femurkopfes ist unmöglich. Der Gang des Kindes ist sehr eigentümlich. Es läuft auf der Fussspitze mit gespreiztem und nach aussen rotiertem linken Beine und nach hinten übergebeugtem Rumpfe. Die linke Seite wird eigentlich mehr vorwärtsgeschleudert.

Fall 2.

H. H., 9 Jahre alt, war bei der Geburt wohlgebildet, insbesondere ohne Abnormität der Beine. Im siebenten Monat wurde sie von einem 14 Tage dauernden Fieber befallen; bald darauf merkte man bei ihr eine Lähmung der ganzen rechten Seite, während der Arm seine Funktion schnell wiedererlangte, blieb das Bein paralytisch, magerte stark ab und nahm bald krankhafte Stellungen der Gelenke ein. Das Knie war dauernd flektiert, der Oberschenkel lag stets der Unterbauchgegend auf. Der Fuss gewann hochgradigste Pesquinovalgusstellung. Erst nachdem man im dritten Lebensjahr eine Tenotomie der Achillessehne gemacht hatte und dem Beine einen Stützapparat gegeben hatte, begann das Kind zu laufen, wenn auch sehr mangelhaft.

Status: kräftiges, sonst gesundes Mädchen; beide Arme gleichgut entwickelt und funktionierend. Die rechte untere Extremität ist, während sich die linke vollkommen normal verhält, in allen ihren Teilen atrophiert. Der Fuss hat ausgesprochene Equinovalgusstellung, die sich leicht redressieren lässt. Wenn das Kind liegt, so hat es für gewöhnlich sowohl das Knie wie die Hüfte aufs äusserste flektiert. Der Oberschenkel ist dazu noch ganz nach aussen rotiert

und stark abduziert, sodass die Vorderseite dem Becken in einer schräg nach aussen-oben verlaufenden Ebene aufliegt. Spontan kann das Kind nur Flexions- und Abduktionsbewegungen ausführen. Die Extension kommt nur zustande, wenn es sein Bein, der Schwerkraft folgend, herabfallen lassen kann. Adduktion ist überhaupt unmöglich. Neben der Vulva sieht man eine rundliche Erhabenheit unter der Haut, die sich als Femurkopf erweist und als solcher auch vom Rectum aus palpiert werden kann. Was die passive Beweglichkeit anbetrifft, so sind Rotation und Abduktion frei, sogar in übernormalen Exkursionen, die Adduktion ist behindert. Extension lässt sich bis zum rechten Winkel ausführen. Eine Reposition des luxierten Schenkelkopfes ist selbst bei tiefster Narkose unmöglich.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass diese beiden Fälle als Luxationes infrapubicae aufzufassen sind. Bei beiden besteht Flexion, Rotation nach aussen, Abduktion, verminderte Beweglichkeit in der Richtung der Extension und Adduktion, während allerdings erhöhte Motilität im Sinne der Abduktion von Rotation vorhanden ist. Der luxierte Gelenkkopf ist neben dem absteigenden Schambeinaste zu fühlen. Der Trochanter ist unter die Glutäen versenkt. Eine Reposition des luxierten Kopfes ist auch in der Narkose nicht zu bewerkstelligen. Die Ursache dieser beiden Luxationen kann bei Abwesenheit eines Traumas und einer entzündlichen Knochen- oder Gelenkerkrankung nur in einer sehr sicher festgestellten, nach der Geburt erworbenen Paralyse gefunden werden.

Die Pathogenese der Luxationen nach vorne erklärt Dr. Karewski folgendermassen: Er setzt voraus, dass die intakt gebliebenen Muskeln, nämlich der Ileopectaeus, der Satorius und die Obturatorii ursprünglich die abnorme Haltung des Beines einleiteten. Die Auswärtsdrehung und die Beuger des Oberschenkels sind von der Lähmung der unteren Extremität nicht betroffen worden. Sie sind auch jetzt noch die einzigen funktionierenden Muskeln, wie wir

in der Krankengeschichte gesehen haben. Wir haben gehört, dass in beiden Fällen von Luxation infrapubica die Kinder nach Angabe der Eltern sofort mit Eintritt der Paralyse dauernd mit angezogenem, dem Bauche aufliegendem, nach aussen gedrehtem Oberschenkel im Bette gelegen haben, dass noch bei der Untersuchung diese Beugestellung in der Rückenlage der Patienten die gewöhnliche war. Das ist aber die Stellung, welche die unversehrte Muskulatur der Extremität bei ihrer ersten aktiven Kontraktion geben musste und tatsächlich gab. Die ausser Tätigkeit gesetzten Antagonisten konnten sie nicht in die normale Lage zurückführen. So wurde die Anomalie habituell. Aber auch die Schwerkraft des Beines war ausserstand, die Reposition zu veranlassen, vielmehr musste sie die primär durch aktive Muskelkontraktion hervorgerufene Flexion und Rotation nach aussen konsolidieren und vielleicht sogar noch steigern. Denn die Eigenschwere des im Knie aufs äusserste flektierten Gliedes, dessen Längsachse jetzt von aussen-oben nach innen, unten verlief, wirkte nicht mehr extendierend, sondern gleichsam als vis a tergo in derselben Zugrichtung, wie die Antagonisten dislozierend. Beide Kräfte aber, die selbständige Zusammenziehung der gesunden Antagonisten und das mechanische Moment des Schenkelgewichtes, vereinten sich in dem Streben, den Kopf des Femur nach vorne und unten zu bewegen. Hier fanden sie auch den geringsten Widerstand in der Gelenkkapsel, die durch Atrophie der Adduktoren einer sehr erheblichen Stärkung ihrer Wandung beraubt war. Der Kopf rutschte aus der Pfanne, die jahrelange Ruhelage der Patienten, die vielleicht durch die Eigentümlichkeit der perversen Gelenksstellung mit bedingt wurde, verursachte ausser Atrophie und Verödung der Pfanne noch Adhäsionen zwischen dem Kopf und dem absteigenden Schambeinaste. Als die Kranken dann die ersten Gehversuche machten, und zwar vermöge der habituell gewordenen Deformität mit nach aussen rotiertem und gespreiztem Beine, musste nun die Last des Körpergewichts eine neue Fixierung

der fehlerhaften Stellung werden, dergestalt, dass wir z. T., wo die Fälle zur Untersuchung kamen, eine reelle irreponierte Luxatio infrapubica vor uns hatten.

Einen weiteren Fall von pathologischer Luxation nach vorne hat Ruch in seiner Dissertation (Leipzig 1892) veröffentlicht.

Fall 3.

J. E., 17 Jahre alt, stammt aus gesunder Familie. Er war als Kind nie krank. Im Spätherbst 1890 hatte Patient Schmerzen im linken Knie. Der Arzt konstatierte Gelenkrheumatismus. Es wurde bald wieder besser. Im Januar 1891 lag er nochmals an Gelenkrheumatismus nieder, wobei die Schmerzen wiederum im linken Knie und diesmal auch in der Hüfte derselben Seite lokalisiert waren. Eines Tages, als der Patient schon einige Zeit das Bett verlassen hatte, schob er an einem Wagen. Bei Anstemmen knackte er plötzlich in der Hüfte um, fiel zu Boden und vermochte nicht mehr allein aufzustehen. Er hatte im linken Oberschenkel reissende Schmerzen. Der am folgenden Tage herbeigerufene Arzt fand das linke Bein im linken Kniegelenk stark gebeugt, das Knie selbst etwas angeschwollen, auf Druck nicht schmerzhaft, aber beim geringsten Versuche es zu beugen. Der Arzt verordnete Bettruhe und liess etwas einreiben, vier Wochen später, als der Patient zum erstenmal wieder aufstand, fiel den Eltern der sonderbare Gang ihres Sohnes auf. Sie schickten zum Arzt und dieser konstatierte sofort eine Luxation des linken Beines und zwar nach vorn; das Bein war dabei auswärts rotiert und bot eine Verlängerung von 4 Zentimeter. Tags darauf richtete der Arzt das Bein in Narkose ohne jegliche besondere Mühe ein. Die Messung des Beines nach der Reposition und die Prüfung der Beweglichkeit im Hüftgelenk ergab normale Verhältnisse. Während der Nachbehandlung aber befolgte der Patient die Anforderungen des Arztes nicht, welcher strenge Bettruhe anbefohlen hatte, sondern warf sich im Bette hin und her und machte am achten Tage nach

der Einrenkung schon einen Versuch, aufzustehen und da fand sich, dass das Bein nicht in Ordnung war. Der Patient hinkte. Der Patient liess sich auf Anraten des Arztes im April 1891 in die chirurgische Klinik zu Strassburg aufnehmen.

Auf eine genauere Untersuchung musste bei der Aufnahme verzichtet werden, da das Hüftgelenk angeschwollen und äusserst schmerzhaft war.

Zunächst wurde ein Extensionsverband angelegt. In den nächsten drei Wochen hatte sich die Sachlage soweit geändert, dass Geschwulst und Schmerzhaftigkeit im Hüftgelenk bedeutend nachgelassen hatten. Da mehrere Repositionsversuche in Narkose ohne Erfolg waren, wurde zur Operation geschritten.

Ein ca. 10 cm langer Resektionsschnitt parallel zur Achse des Beines machte die kranken Teile zugänglich. Der Femurkopf wurde aus der Wunde herausgeholt und schräg dicht am Halse abgesägt. Dann wurde die Pfanne aufgesucht, in welcher sich neben einer geringen Menge seröser Flüssigkeit Kapselreste und Granulationen befanden. Dieselben wurden entfernt. An den knöchernen Teilen war keine Veränderung nachweisbar. Schenkelhals wurde nun, so gut es ging, in die Pfanne eingestellt, die Höhlung ausgestopft und eine offene Naht angelegt. Darüber kam der aseptische Verband.

Das Befinden des Patienten nach der Operation war gut. Die Wunde verheilte reaktionslos. Während dieser Zeit lag das Bein in leichter Abduktionsstellung und wurde durch die zu Gebote stehenden Mittel in ruhiger, sicherer Lage gehalten.

Darauf wurde ein Extensionsverband mit einem Gewichte von 5 kg angelegt bei elastischer Kontraextension am anderen Bein. Nach 6 Wochen wurde mit passiven Bewegungen begonnen. Nach einiger Zeit liess man den Patienten Gehversuche am Stock machen. Der Patient wurde darauf zur weiteren Herstellung in seine Heimat entlassen.

Vor der Abreise ergab die genauere Untersuchung folgenden Befund:

Das linke Bein steht in geringgradiger Abduktion; es ist um 5 cm kürzer als das gesunde. Eine Beugung des linken Beins im Hüftgelenk ist bis zu einem Winkel von 70° ohne Schmerzen möglich. Die Streckung ist vollständig und ohne Lordose der Lendenwirbelsäule. Eine Abduktion ist bis zu 20° leicht möglich. Desgleichen ist Rotation nach aussen und innen möglich. Das Knie erhebt sich aktiv handbreit über das Bett. Eine Erhebung des steifgemachten Beines im Hüftgelenk ist nicht möglich.

Der Patient stellte sich nach 4 Monaten wieder vor. Es war eine erhebliche Besserung eingetreten. Er konnte ohne Stock, und zwar ganz beträchtliche Strecken, mühelos gehen. Die Verkürzung ist durch die Beckensenkung und eine um 2 cm dickere Sohle am linken Stiefel soweit ausgeglichen, dass der Gang als ein kaum hinkender bezeichnet werden kann.

Als

Fall 4.

kann ich eine pathologische Luxation nach vorne anführen, die am 14. 2. 1908 in die hiesige chirurgische Universitätsklinik des Herrn Geheimrat v. Bramann aufgenommen wurde.

P. L., 16 Jahre alt, Maurer, aus Friedrichslucha.

Anamnese. Familien-Anamnese o. B. Im Juni 1907 erkrankte der Patient, der in seiner Jugend an einer ernstlichen Krankheit nie gelitten haben will, nach einer Erkältung mit Schmerzen in der Halswirbelsäule. Bald darauf gesellten sich auch Schmerzen in der rechten unteren Extremität hinzu. Gleichzeitig schwoll die rechte Hüftgelenksgegend stark an. Der Patient war während der ganzen Zeit bettlägerig. Den Arzt, den er hinzuzog, verordnete angeblich weisse Pulver, jedoch ohne Erfolg. Der Patient gibt an, dass er mit gebeugter und nach aussen gedrehter Extremität im Bett gelegen hätte. Ungefähr 4 Wochen

nach Beginn des Leidens soll in einer Nacht, ohne dass der Patient etwas merkte, die rechte untere Extremität die seitliche Beugestellung nach aussen angenommen haben. In der ersten Zeit hat er noch Schmerzen gehabt; aber seit ungefähr 3 Monaten sind nur geringe Schmerzen vorhanden. Im Laufe der Zeit hat sich auch noch eine Steifheit des rechten Kniegelenks eingestellt. Irgend ein Versuch, die Extremität in die richtige Stellung zu bringen, ist nicht gemacht worden. Da der Patient sich seiner hilflosen Lage bewusst war, so suchte er aus eigenem Antriebe die Klinik auf, um Besserung seines Zustandes zu finden.

Status: Der schwächliche, blasse junge Mann sieht sehr leidend und elend aus. Der Ernährungszustand ist stark reduziert. Die inneren Organe sind ohne Befund. Die sichtbaren Schleimhäute sind blass.

Das kranke Bein ist im Hüftgelenk bis zum rechten Winkel flektiert; es liegt stark nach aussen rotiert, abduziert und mit der äusseren Hautfläche der Unterlage auf. Aktive Bewegungen im Hüftgelenk sind unmöglich. Passiv besteht noch eine ganz geringe Beweglichkeit aber, nur im Sinne der Flexion. Schwellung ist noch in der rechten Hüftgelenksgegend in geringem Grade vorhanden.

Bei der Palpation der Hüfte ergibt sich, dass die Gegend der Pfanne leer ist und der Schenkelkopf an dieser Stelle nicht palpabel ist. Dagegen fühlt man in der Gegend der unteren Schambeinkante und des aufsteigenden Sitzbeinastes eine rundliche Resistenz, die dem dislozierten Femurkopf entspricht. Der Trochanter steht unterhalb der Roser-Nelaton'schen Linie tief in der Pfannengegend. Die Röntgenaufnahme von vorn nach hinten ergibt, dass die Gelenkpfanne leer ist. Der Femurkopf bildet mit seiner Umgebung einen einheitlichen Schatten und ist von diesem nicht mehr differenzierbar.

Das rechte Kniegelenk steht in rechtwinkliger Stellung und ist erheblich versteift. Aktive und passive Bewegungen

können in nur geringem Grade ausgeführt werden. Sonstige gröbere Veränderungen sind nicht nachweisbar.

Im Laufe der Krankheit hat sich noch dazu eine Versteifung des Fussgelenkes herausgebildet, der Fuss selbst steht in geringer Varusstellung.

Diagnose: Pathologische Luxation nach vorne und zwar eine *Luxatio coxae dextra perineales*.

Da nach dem äusseren Befunde und nach dem Röntgenbilde keine Aussicht auf Erfolg durch Reposition mehr war, so wurde am 8. April die Operation von Herrn Geh. Medizinalrat Prof. Dr. v. Bramann vorgenommen, um dem Kranken wieder ein brauchbares Bein zu verschaffen.

Chloroformnarkose. Gründliche Desinfektion des Operationsfeldes.

Es wurde durch einen etwa 10 cm langen, senkrechten Schnitt an der Vorderseite des Oberschenkels die Schenkelhalsgegend freigelegt. Durch einen zweiten gleichen Schnitt mehr nach der Innenseite des Oberschenkels wird die Gegend des Gelenkkopfes frei gelegt, sodass nun die kranken Teile zugänglich waren. Es zeigte sich nun, dass der Femurkopf in dem Schambein und dem aufsteigenden Sitzbeinaste eine einzige, mit einander verwachsene Knochenmasse bildete. Der Kopf wird zum Teil von seinen Verwachsungen gelöst. Trotzdem nun sehr vorsichtige passive Bewegungen ausgeführt wurden, frakturierte der verdünnte Schenkelhals. In der Pfanne befanden sich neben einer geringen Menge seröser Flüssigkeit fibrinöse Auflagerungen und Granulationen, die entfernt wurden. Die Extremität wurde jetzt in Streckstellung gebracht, sodass der Trochanter der Pfanne anlag. Die Wunden wurden vernäht und drainiert. Gegenincision in der Glutäalgegend. Aseptischer Verband. Extensionsverband.

Durch diesen Verband wurde die anfänglich rechtwinklige Kontrakturstellung des Kniegelenks ausgeglichen und die Aussenrotation bis zum geringen Grade verringert.

Verlauf: 11. 4. Temperatur 39,1° Aseptischer Verbandwechsel.

16. 4. Temperatur 38,0°. Nähte werden entfernt, Verbandwechsel.

25. 4. Temperatur 37,8°. Wunden bis auf die Drainstellen grösstenteils verheilt; ziemlich reichliche Sekretion aus der Wunde an der Innenseite des Beins; aseptischer Verband. Erneuerung des Streckverbandes.

12. 5. Temperatur 37,6°. Streckverband erneuert.

2. 6. Aus der inneren Fistel wird ein kleiner Sequester entfernt; noch immer mässige Sekretion. Die anderen Wunden geheilt. Temperatur 36,9°.

27. 6. Bein steht in geringer Abduktion und Aussenrotation. Extensionsverband entfernt. Volkmann'sche Schiene. Temperatur 36,8°.

21. 7. Sekretion sehr gering geworden.

29. 7. Fistel geheilt. Patient steht auf. Es treten dabei erhebliche Schmerzen im rechten Fussgelenk auf.

20. 8. Patient geht an zwei Stöcken, hat angeblich noch immer ziemlich erhebliche Schmerzen im Fussgelenk. Keine Schmerzen in der Hüfte. An der Vorderseite des Oberschenkels unterhalb der Leistenbeuge zwei längs verlaufende parallele Narben, fest, reizfrei.

20. 9. Patient wird zur weiteren Herstellung in seine Heimat entlassen.

Entlassungsbefund. Das rechte Bein steht in mässiger Abduktion, geringer Aussenrotation. Hüftgelenk völlig unbeweglich.

Entfernung der Spina iliaca bis zum unteren, inneren Rande des Malleolus:

r. 80 cm

l. 84 cm.

Das Kniegelenk kann bis zum rechten Winkel gebeugt werden.

Beinumfang 15 cm oberhalb der Patella

r. 36 cm

l. $37\frac{1}{2}$ cm.

Beinumfang 15 cm unterhalb der Patella

r. 26 cm

l. 27 cm.

Fussgelenk in geringer Varusstellung. Gelenk noch erheblich versteift. Der Allgemeinzustand hat sich bedeutend gebessert. Patient kann mühelos grössere Strecken mit Hilfe eines Stockes gehen.

Es ist klar, dass es sich hier um eine pathologische Luxation nach vorn nach akutem Gelenkrheumatismus und zwar um eine Luxatio coxae perineales handelt. Ihrer Entstehung nach muss man sie im Sinne Volkmanns als eine reine Distensionsluxation auffassen, bedingt durch Ansammlung von seröser Flüssigkeit im Hüftgelenk, eine Ursache, wie sie schon, wie oben erwähnt, Louis Petit, Parise, Roser und andere Autoren angenommen haben. Vielleicht hat die Lagerung des Beines in gebeugter und abduzierter Stellung zur Bildung der Luxation nach vorne beigetragen. Es würde dies für die Lehre von Verneuil und Reclus sprechen, welche neben dem Hydrarthros noch den Muskeln gewissen Einfluss auf die Bildung der Luxation zuschreiben. Hauptsächlich kommen aber die pathologischen Luxationen nach spinaler Kinderlähmung hier in Frage. Sie kommt dadurch zustande, dass nach spinaler Paralyse in der einen oder andern Muskelgruppe die Lähmung dauernd bleibt; dann atrophieren diese Muskeln, das Gelenk verliert auf der betreffenden Seite seinen Halt, und durch Antagonistenwirkung wird der Femurkopf bei den Gehversuchen luxiert. Überwiegt die Kraft der Aussenrotatoren und Abduktoren, so entsteht die Luxation nach vorne, sind die Abduktoren intakt, so bildet sich die Luxatio iliaca aus. Bei den pathologischen Luxationen nach vorne, die im Verlaufe von akuten Infektionskrankheiten entstehen, wie nach Typhus, Scarlatina, Variola, akuten Gelenktheumatismus

und anderen derartigen Krankheiten, kommen wohl mehr andere Momente in Betracht. Es sind dies:

1. Die Art der Kapselerweiterung,
2. die Lage der Extremität in Abduktion und Aussenrotation.

Sekundär kommt dann wohl noch in Frage:

1. Die Eigenschwere des Beines,
 2. die Belastung mit der Körperschwere.
- — — — —

Literaturverzeichnis.

Volkmann, Krankheiten der Bewegungsorgane.

Bertelsmann, Ein Fall von Spontanluxation des linken Hüftgelenkes im Verlauf eines schweren Scharlachs. Festschrift für Orth 1903.

Engelmann, Zur Casuistik der Spontanluxationen des Hüftgelenkes. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins 12. 1. 03.

Graff, Über die Spontanluxation des Hüftgelenkes im Verlauf von akuten Infektionskrankheiten. Naturforscherversammlung in Hamburg 1901. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 62.

Karewski, Spontane Luxation des Hüftgelenkes nach coxitis gonorrhoeica, Centralblatt für Chirurgie 1891.

— Über paralytische Luxationen der Hüfte. Archiv für klinische Chirurgie 1888, Bd. 38.

— Zur Pathologie und Therapie der paralytischen Hüftgelenkluxationen. Deutsche medizinische Wochenschrift 1889.

Wildberger, Spontane Luxationen im Hüftgelenk, Leipzig 1863.

W. Roser, Lehre von der pathologischen Luxation im Hüftgelenk. Schmidt's Jahrbücher der gesamten Medizin 1857, Bd. 94.

Stromeyer, Lehrbuch der Chirurgie 1844.

Witzel, Über Gelenkentzündungen nach Infektionskrankheiten, Bonn 1890.

Verneuil, Bulletin's et Memoires de la société de Chirurgie de Paris 1883.

J. Parise, Recherches histroniques physiologiques pathologiques sur le mechanisme des Luxations spontanées ou symptomatiques du femur. Archives generales de medicine III^e S. T. XIV.

Sabatier, Memoires sur les Luxation consécutives du fémur.

J. L. Petit, Observationsanatomiques et pathologiques sur les chutes, qui causent une Luxation dont les auteurs n'ont point ecrit. 1722.

Ruch, Zwei Fälle von spontaner Luxation des Hüftgelenkes nach akutem Gelenkrheumatismus. Diss. Leipzig 1892, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 38.

Zum Schlusse meiner Arbeit komme ich der angenehmen Pflicht nach, Herrn Geh. Medizinalrat Prof Dr. v. Bramann für die gütige Überlassung dieser Arbeit, sowie für die freundlichst gewährte Unterstützung bei der Anfertigung meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Verfasser vorstehender Arbeit, Arthur Pallas, wurde am 28. April 1880 zu Bornstedt, Kreis Sangerhausen, Königreich Preussen, als Sohn des 1883 verstorbenen Gutsbesitzers Friedrich Pallas geboren und ist preussischer Staatsangehöriger. Er besuchte bis Michaelis 1898 das Gymnasium zu Eisleben, darauf das Gymnasium zu Sangerhausen, welches er Ostern 1902 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Er war vom Sommersemester 1902 bis Wintersemester 1906/07 in Halle a. S. immatrikuliert. Am 3. Mai 1905 bestand er in Halle die ärztliche Vorprüfung vollständig und am 8. August 1907 hat er mit Erfolg die ärztliche Prüfung beendet.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kurse und Kliniken folgender Herren Dozenten:

Anton, von Bramann, Bernstein, Dorn, Eberth, Eisler, Fraenkel, Frese, Freund, Gebhardt, Grenacher, Haasler, Harnack, Klebs, von Mering †, Nebelthau, Oberst, Roux, Schmidt-Rimpler, Schwarze, Stöltzner, Tomaszewski, Veit, Volhard, Winternitz, Ziemke.

Verfasser spricht diesen Herren seinen aufrichtigsten Dank aus.

Nach bestandenem Staatsexamen war er als Medizinalpraktikant am städtischen Krankenhause zu Bremen, dann an der chirurgischen Poliklinik und der medizinischen Poliklinik zu Halle tätig. Sein Colloquium bestand er am 20. November 1908. Am 20. Februar 1909 war er mit seinem praktischen Jahr fertig und am 22. Februar erhielt er die Approbation als Arzt.
